

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Taloushallinnon prosessien tehokkuuden kehittäminen Case Vesi-Piste Oy

Tuomi, Jaakko

Liiketalouden koulutusohjelma

Taloushallinto

Tradenomi (AMK)

KEMI 2011

TIIVISTELMÄ

Tuomi, Jaakko.2011 Taloushallinnon prosessien tehokkuuden kehittäminen, Case Vesi-Piste Oy. Opinnäytetyö. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Kaupan ja kulttuurin toimiala. Kemi. Sivuja 39.

Opinnäytetyö on työelämälähtöinen, jonka tutkimustavoitteena on luoda toimeksiantajalleni Vesi-Piste Oy:lle raportti, jonka avulla he löytävät ratkaisun tehokkaampaan taloushallintoon, sillä taloushallinnon roolimuuotos- ja lisäarvokeskusteluun kuuluu nykyään myös tehokkuusnäkökulma: maailmanlaajuinen kilpailu pakottaa yritykset hakemaan kustannustehokkuutta kaikissa prosesseissa.

Opinnäytetyössä tutkitaan kvalitatiivisen tapaustutkimuksen menetelmin, kuinka taloushallinnon sähköistamisellä sekä ERP-järjestelmillä voidaan tehostaa yritysten prosesseja. ERP-järjestelmän käyttöönotto on aikaavievä ja vaativa prosessi pk-yritykselle. Tutkimuksen avulla pyritään löytämään keinot, joilla toimeksiantajani saa käyttöönsä toimivan ja tehokkaan ERP-järjestelmän.

Tutkimuksessa keskitytään käytännön kehittämiseen sekä parantamiseen. Lähdeaineistona tutkimuksessa on käytetty alan kirjallisuutta, Internetlähteitä sekä toimeksiantajan haastatteluja. Tutkimus on rajattu koskemaan Vesi-Piste Oy:n taloushallinnon sähköistamista koskien erityisesti varastohallintajärjestelmää sekä osto- ja myyntilaskutusta.

Prosessien sähköistäminen säästää resursseja ja aikaa. Sen avulla työstä voidaan jättää monta turhaa välivaihetta pois, ja sekin aika voidaan keskittää liiketoiminnan ydinprosesseihin. Tutkimus osoitti sähköisen taloushallinnon olevan joustavaa ja helppoa, sekä parantavan useimmiten myös toiminnan laatua. Se vähentää myös virheitä järjestelmien ja liittymien hoitaessa suuren osan työvaiheesta, jotka perinteisesti on jouduttu tallentamaan manuaalisesti. Tämä vähentää olennaisesti inhimillisiä tallenus- ja laskuvirheitä. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa myös reaaliaikaisen raportoinnin.

Asiasanat: prosessijohtaminen, tilaus- ja toimitusprosessi, varastohallinta

ABSTRACT

Tuomi, Jaakko. 2011. Developing the efficiency of financial administration, Case Vesi-Piste Oy. Bachelor's Thesis. Kemi-Tornio University of Applied Sciences. Business and Culture. Pages 39.

Thesis is coming from the working life and the objective of the research is to create a report for the Vesi-Piste Oy. With help of the report they will find solutions for more efficient financial administration. It is important because efficiency point of view brings additional value to financial administration nowadays: Global competition forces enterprises to apply cost efficiency in every process.

Method of thesis is a qualitative case study. Thesis demonstrates how with the electrification of financial administration and with ERP the processes of an enterprise can be made more effective. Implementation of an ERP is a long and demanding process for small and medium sized enterprises. Research tries to find ways for Vesi-Piste Oy to implement functional and efficient ERP.

Research focuses on practical development. Research has source material from the literature, Internet-sources and interviews of the client. Research is defined to focus on electrification of Vesi-Piste Oy's financial administration concerning especially the inventory management and purchase- and sales invoicing.

The electrification of processes saves time and resources. By the means of electrification can many intermediate phases be left out of the work and that spared time can be used in core processes. Research proved that electric financial administration improves the quality of work. It reduces the amount of human errors.

Keywords: process management, demand- and supply chain process, inventory management

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	5
1 JOHDANTO	5
1.1 Tutkimusaihe, -tavoite ja -menetelmä.....	6
1.2 Toimeksiantajan esittely.....	7
2 PROSESSIJOHTAMINEN.....	8
3 TILAUS- JA TOIMITUSPROSESSI	10
3.1 Tilaus-toimitusketjun tehokkuus.....	11
3.2 Tilaus-toimitusketjun kehittäminen	13
4. SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO	15
4.1 ERP-järjestelmät	16
4.2 Osto- ja myyntilaskuprosessi	18
5. VARASTONHALLINTA.....	20
5.1 Varaston kiertonopeus.....	22
5.2 Tuotteiden tunnistaminen ja yksilöinti.....	22
5.3 Tilauspistemenetelmä.....	23
5.4 Tuotteiden luokittelu	24
5.5 Katetuottoajattelu	26
6 CASE VESI-PISTE OY	30
6.1 Varastohallintajärjestelmä.....	31
6.2 Tilaus-toimitusketjun hallinta	33
6.3 Ostolaskutus	33
6.4 Myyntilaskutus.....	34
6.5 Prosessijohtaminen.....	35
7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	37
LÄHDELUETTELO	39

1 JOHDANTO

Sähköinen taloushallinto on saavuttanut Suomessa jo reilun kymmenen vuoden iän. Siltikään monet PK-yritykset eivät ole vielä ymmärtäneet, kuinka taloushallinnon prosesseja saadaan tehokkaammaksi sähköistämällä prosesseja. Sähköistämisen avulla saadaan useita välimuotoja työstä pois, joten näin säästyy niin aikaa kuin rahaa. Myös luonto säästyy paperilaskujen jäädessä pois käytöstä. Sähköistämisen puolesta puhuvat myös jokapäiväisen työn nopeuttamisen lisäksi eri toimintojen reaaliaikaiset seurantamahdollisuudet. Sähköisten järjestelmien avulla voidaan koko ajan seurata miten yrityksellä menee. (Lahti & Salminen 2008, 9, 14, 27-29.)

Tutkimuksen tavoitteena on luoda raportti toimeksiantajalleni, jonka avulla he löytävät ratkaisun tehokkaampaan taloushallintoon. Taloushallinnon roolimuu- ja lisäarvokeskusteluun kuuluu nykyään myös tehokkuusnäkökulma: maailmanlaajuinen kilpailu pakottaa yritykset hakemaan kustannustehokkuutta kaikissa prosesseissa. Myös taloushallinnon pitäisi pystyä osoittamaan olevansa toiminnoiltaan tehokas. Vaatimus kustannustehokkuudesta on vauhdittanut sekä keskustelua taloushallinnon ulkoistamismahdollisuuksista että ulkoistamisen toteuttamista. (Granlund & Malmi 2004, 14.)

Opinnäytetyössä tutkitaan kvalitatiivisen tapaustutkimuksen menetelmin, kuinka taloushallinnon sähköistamisellä sekä ERP-järjestelmillä voidaan tehostaa yritysten prosesseja. ERP-järjestelmän käyttöönotto on aikaavievä ja vaativa prosessi pk-yritykselle. Tutkimuksen avulla pyritään löytämään keinot, joilla toimeksiantajani saa käyttöönsä toimivan ja tehokkaan ERP-järjestelmän. Tutkimuksessa keskitytään käytännön kehittämiseen sekä parantamiseen. Lähdeaineistona tutkimuksessa on käytetty alan kirjallisuutta, Internet-lähteitä sekä toimeksiantajan haastatteluja.

Aihe kiinnosti minua, sillä tulevana taloushallinnon ammattilaisena olen kiinnostunut taloushallinnon muutostrendeistä. Muutostrendien merkittävimpiä tekijöitä on ollut tietotekninen kehitys ja sitä kautta taloushallinnon sähköistäminen. Ihmiset ja organisaatio kehittyvät usein pienemmin askelein kuin tietotekninen kehitys. Tämä voi olla yksi syy sille, että uuden teknologian käyttöönotto tuottaa myös paljon pettymyksiä.

1.1 Tutkimusaihe, -tavoite ja -menetelmä

Tutkimuksen tavoitteena on luoda Vesi-Piste Oy:lle raportti, jonka avulla toimeksiantaja voi kehittää taloushallintoa toimimaan tehokkaammin sekä löytää uusia prosesseja. Aiheeni on työelämälähtöinen ja nousee toimeksiantajan tarpeesta, sillä Vesi-Piste Oy:lla ei ole vielä käytössään varastohallintajärjestelmää ja osa yrityksen prosesseista ei toimi tehokkaasti.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (1997) mukaan tutkimukselle voidaan kiteyttää pääongelma. Pääongelman analysointi ja täsmentäminen johtavat siihen, että tutkimukseen saadaan osaongelmat. Tutkimukseni pääongelma on löytää keinot, kuinka sähköinen taloushallinto saadaan Vesi-Piste Oy:n johtamisen työkaluksi. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997, 122.)

Tutkimus on toimeksiantajalle merkittävä, koska se säästää yrityksen resursseja sen varsinaiseen liiketoiminta-alueeseensa sekä näin ollen helpottaa Vesi-Piste Oy:ta saavuttamaan visionsa liikevaihdon sekä kannattavuuden kasvusta. Sähköistämällä taloushallinnon prosesseja autan myös yritystä pitämään kilpailukykyänsä, sillä vuoden 2011 alusta lähtien useat toimittajat sekä asiakkaat ovat alkaneet vastaanottaa ainoastaan sähköisiä osto- tai myyntilaskuja (Kauppi 2011).

Tutkimus on rajattu koskemaan Vesi-Piste Oy:n taloushallinnon sähköistämistä koskien erityisesti varastohallintajärjestelmää sekä osto- ja myyntilaskutusta. Tutkimus rajattiin näin, koska toimeksiantajan mukaan nimenomaan näissä prosesseissa yritys haluaa kehittyä. Päätin rajata aiheen koskemaan pelkästään sähköistämistä, koska sähköistämisen avulla toimeksiantajani pysyy alan yleisen kehityksen mukana. Sähköinen taloushallinto lisää suomalaisten yritysten kilpailukykyä, koska yritysten välinen laskutus nopeutuu verkkolaskutuksen myötä. Tämä merkitsee selvää parannusta kassavirtaan. (Lasmak Oy 2011.)

Käyttämäni tutkimusmenetelmä on kvalitatiivinen tapaustutkimus. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tapaustutkimuksessa kiinnostuksen kohteena on tietyssä ympäristössä tapahtuva käytännön toiminta, jokin tapahtumaketju, jonkin yksittäisen kohteen, esimerkiksi tietyn koulun tai luokan toiminta. Tapaustutkimus on luonteva

lähestymistapa opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa, jossa on kyseessä käytännön ongelmien kokonaisvaltainen tarkastelu ja kuvaus, jota ei voida tehdä irrallaan tietystä yksittäisestä tilanteesta. (Syrjälä & Ahonen & Syrjäläinen & Saari 1994, 11.)

Yhtenäistä tapaustutkimuksen määritelmää ei ole mahdollista esittää, mutta määritelmän mukaan olennaista on, että tapaustutkimus kohdistuu nykyhetkeen ja että se tapahtuu todellisessa tilanteessa. Tapaustutkimuksen tarkoituksena ei ole tehdä laajoja yleistyksiä. Tapaustutkimus ymmärretään yleisesti keskeiseksi kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonhankintastrategiaksi, joten lähes kaikki kvalitatiiviset tutkimukset ovat tapaustutkimuksia. Metsämuuronen (2008) määrittelee tapaustutkimuksen ”askeleena toimintaan”. Tapaustutkimuksen lähtökohta hänen mukaansa on usein toiminnallinen ja niiden tuloksia sovelletaan käytännössä, kuten omassa tutkimuksessani. (Metsämuuronen 2000, 18; Metsämuuronen 2008, 17.)

Tutkimukseni aineiston keräämismetodina käytän pääasiassa tutkimushastattelua, joka tähtää systemaattiseen tiedonhankintaan. Haastattelu soveltuu erityisen hyvin metodiksi silloin, kun kartoitetaan tutkittavaa aluetta sekä kun halutaan tulkita kysymyksiä tai täsmentää vastauksia. Haastatteluni ovat ei-strukturoituja eli avoimia haastatteluja, joissa haastattelijalla ei välttämättä ohjaile keskustelua vaan aiheen muutos lähtee haastateltavasta itsestään. Avoimessa haastattelussa on yleistä, että tutkija vasta jälkikäteen jäsentää runsasta materiaaliaan. Päädyin avoimeen haastatteluun, koska Metsämuuronen mukaan avoin haastattelu on omiaan silloin, kun tutkittavia on vähän. (Metsämuuronen 2008, 38-39, 41.)

1.2 Toimeksiantajan esittely

Toimeksiantajanani toimii Vesi-Piste Oy. Vesi-piste Oy on Meri-Lapin alueella toimiva LVI-alan yritys. Yrityksellä on myymälä Kemissä ja Torniossa. Yritys on perustettu vuonna 1962 Muoniossa toiminimellä ja vuonna 1979 yritys muutti Kemiin. Vuonna 1985 yritys muutti yhtiömuotoaan ja nimeksi tuli Vesi-Piste Oy. Yritys avasi toimipisteen Tornioon vuonna 1986. Yrityksellä on tällä hetkellä 12 työntekijää ja sen

liikevaihto on n. 4 miljoonaa euroa. Yrityksen visio on kasvattaa liikevaihtoa sekä kannattavuutta. (Kauppi 2011.)

2 PROSESSIJOHTAMINEN

Prosessijohtamisen ajattelutavassa suurin ero perinteiseen johtamiseen on organisaatorajojen ylittävien toimintaketjujen eli prosessien hahmottaminen aikaisempien organisaatioyksiköiden ja niiden tehtävien asemesta. Prosessiajattelu merkitsee työn uudelleensuunnittelua niin, että tehtäville syntyy looginen suoritusjärjestys ja niiden määrä minimoidaan. Toimintaketjusta poistetaan lisäarvoa tuottamattomia vaiheita ja näin asiakkaat saavat entistäkin parempaa palvelua. Prosessiajattelu auttaa myös henkilöstöä ymmärtämään ja hallitsemaan liiketoiminnan kokonaisuutta entistä paremmin. (Lulli-Seppälä 2003.)

Prosessijohtamisen perusajatuksena on tarkastella toimintaa organisaatiossa poikkisuuntaisesti. Näin pyritään selvittämään ne prosessit, joilla asiakkaiden tarpeet voidaan tyydyttää. Prosessijohtamisessa ohjauksen lähtökohtana ovat toimintaa läpileikkaavat ydinprosessit. Nämä ovat yrityksen ja sen avainsidosryhmien toimintaa läpileikkaava toimintaketju. Ydinprosessit voidaan karkeasti jakaa kahteen ryhmään, asiakkaalle arvoa antavat liiketoiminnan ydinprosessit ja liiketoimintaa tukevat ydinprosessit. Ydinprosessit koostuvat joukosta pienempiä prosesseja. (Diov & Miettinen & Sutinen & Vornanen 1998, 263)

Prosessijohtamisen ohjaus tapahtuu ensisijaisesti prosessien pohjalta. Lähtökohtana tulisi pitää organisaation ydinprosessien ja niiden suoritusmittarien tunnistamista. Prosessiorganisaatio edellyttää esimiehiltä hyvää yleisnäkemyä, laaja-alaisuutta ja kokonaisuuksien ymmärtämistä. Esimiehen on oltava selvillä liiketoiminnan ydinalueista, toiminnan pääprosesseista sekä siitä ketä asiakkaat ovat. (Diov & Miettinen & Sutinen & Vornanen 1998, 264-265).

Strategisena tehtävänä prosessijohtamisessa on suunnitella tarvittavat tuotantoprosessit ja niiden läpimenoajat sekä määritellä, millainen liikkumavara kullakin organisaatiotasolla on omien ratkaisujen tekemiseen. Toinen eli taktinen tehtävä

prosessijohtamisessa on valvoa näitä raameja ja korjata tilanne, jos sovitut rajat jostain odottamattomasta syystä ylitetään. Lievegoedin (2008) mukaan prosessijohtamisen ylin taso tarvitsee tiedon kokonaistuloksesta. Johto ryhtyy välittömästi toimenpiteisiin, jos jokin prosessikokonaisuus ei pysy tavoitteessaan ja on varoitettava ketjussa seuraavana olevia, jotta he voivat sovittaa oman työnsä tilanteen mukaisiksi. (Lievegoed 2008, 132.)

Prosessienhallinnassa keskeistä on kaikkien prosessien ja niihin liittyvien toimintojen kuvaaminen prosessikarttana. Tämän jälkeen varmistutaan siitä, että kaikki prosessit ovat järkeviä ja tehokkaita. Koko ajan on oleellista kysyä, miten kyseinen asia vaikuttaa lisäarvon syntyyn. Mikäli se ei vaikuta arvoa lisäävästi, mitä tapahtuu, jos siitä luovutaan kokonaan. (Lievegoed 2008, 131.)

Prosessikartta muodostuu esimerkiksi seuraavasti. Organisaation koko toiminta rakentuu yksittäisistä peräkkäin tai samanaikaisesti suoritettavista työtehtävistä. Työtehtävät muodostavat toimintokokonaisuuksia, joita voidaan ryhmitellä monella tavalla. Näistä voidaan rakentaa organisaation prosessikartta, jossa on kuvattu, usein graafisesti, organisaation ydinprosessit sekä tukiprosessit. (Lulli-Seppälä 2003.)

Lulli-Seppälän (2003) mukaan organisaation prosessikartta riippuu oleellisesti kyseisen organisaation toiminta-alueesta, mutta muutamia yleisimpiä prosesseja voidaan tunnistaa useimmista organisaatioista. Yleisimpiä tunnistettavia prosesseja ovat muun muassa tilaus-toimitusprosessi, joka kestää aina tilauksesta laskun maksamiseen sekä myyntiprosessi, joka kestää kohdeasiakkaan valinnasta tilaukseen saakka. Muita helposti tunnistettavia prosesseja ovat esimerkiksi asiakaspalveluprosessi sekä palkkausprosessi (Lulli-Seppälä 2003.)

3 TILAUS- JA TOIMITUSPROSESSI

Palveluita tai tavaroita toimittavien yritysten prosessit yhtyvät asiakasyrityksen prosesseihin. Tätä useamman yrityksen toiminnoista muodostuvaa ketjua kutsutaan toimitusketjuksi. Toimitusketju etenee yhteen suuntaan raaka-ainelähteiltä lopulliselle kuluttajalle. Kysyntää tarvitaan, jotta toimitusketju voi käynnistyä. (Sakki 2003, 20.)

Nykyisin ei enää välttämättä ole riittävää, että toimintaa kehitetään tilaus-toimitusketjun yrityksissä erikseen; perättäisten yritysten toimintaa on kehitettävä myös yhtenä kokonaisuutena, sillä kilpailua ei käydä enää ainoastaan yritysten välillä. Myös yritysten muodostamat toimitusketjut kilpailevat toistensa kanssa. Lopputulos ketjussa ei parane, jos kustannuksia yritetään vain siirtää ketjun yhdestä yrityksestä toiseen. Tilaus-toimitusketju tulee nähdä kokonaisuutena. Näin tehtäessä voidaan työnjakoa ketjun yritysten välillä muuttaa. Osa toimenpiteistä tehdään ketjussa entistä aikaisemmin, osa taas siirtyy ketjun loppupäähän. Näin vähennetään päällekkäistä työtä sekä turhaa toistoa. (Sakki 2003, 20.)

Tilaus-toimitusketju ymmärretään yleiskäsitteeksi, jossa voi olla verkottuneena teollisuus- ja kauppayrityksiä. Markkinointikanava on myös toimitusketju, mutta sillä tarkoitetaan enemmänkin jakelua toteuttavia kauppayrityksiä. Markkinointikanavan loppuasiakas voi olla yritys tai kuluttaja. (Sakki 2003, 20.)

Yksittäisen toimitusketjun yrityksen tuottaman lisäarvon rahallinen mittaaminen on sangen yksinkertaista: mittarina on myyntihinnan ja ostettujen aineiden ja palveluiden erotus eli jalostusarvo. Yrityksen jalostusarvo lasketaan tilinpäätöstiedoista lisäämällä liikevoittoon poistot, henkilöstökustannukset ja vuokrat. Jalostusarvolla tarkoitetaan yrityksen henkilökunnan oman osaamisen ja yritykseen sijoitetun pääoman avulla aikaansaattua lisäarvoa. Mitä paremmin yritys löytää paikkansa oikeassa toimitusketjussa ja mitä paremmin yrityksen tuotteet ja toiminta vastaavat asiakkaiden tarpeita, sitä suuremman jalostusarvon yritys pystyy tuottamaan. (Sakki 2003, 20-21.)

Jalostusarvo voidaan laskea kahdella seuraavalla tavalla:

- A. +liikevaihto
 - hankittujen aineiden ja palveluiden käyttö
 = jalostusarvo
- B. +liiketulos (liikevoitto/ -tappio)
 +poistot
 +palkkakustannukset
 +vuokrakustannukset
 =jalostusarvo

Jalostusarvon käsite ei ole yleisesti käytössä kauppayrityksissä. Niissä hinnoittelun ja suunnittelun pohjana usein on myyntikate. Myyntikate ei kuitenkaan ota huomioon yrityksen muilta hankkimia palveluja eikä siksi mittaa oikealla tavalla yrityksen omalla toiminnallaan aikaansaamaa lisäarvoa. Sakin (2003) mukaan prosessiajattelun yleistymisen, yritystoiminnan verkottumisen ja yritysten näkemisen osana laajempia toimitusketjuja tulee varmasti lisäämään jalostusarvon käyttöä yritystoiminnan keskeisenä tunnuslukuna. (Sakki 2003, 22.)

3.1 Tilaus-toimitusketjun tehokkuus

Tilaus-toimitusketjun tehokkuuden seuraaminen tapahtuu täysin toimintolaskennan periaatteiden mukaisesti. Ensin tulee selvittää, mitä resursseja logistinen prosessi käyttää ja paljonko resurssien käytöstä aiheutuu kustannuksia eri toimintojen toteuttamisen jälkeen. Resursseilla tarkoitetaan toimitiloja, henkilökuntaa, koneita ja laitteita ja pääomaa. Logistisia toimintoja ovat esimerkiksi tilausten tekeminen, tavaran vastaanottaminen, asiakastilausten käsittely, jakelu ja laskuttaminen. (Sakki 2003, 46.)



Kuvio 1. Tilaus-toimitusketjun osat ja niistä aiheutuvat kustannukset (Sakki 2003, 47.)

Kuvio 1 havainnollistaa yrityksen tilaus-toimitusketjun jakautumista tavarahankinnoista aiheutuvaan saapuvaan prosessiin ja asiakastilauksista aiheutuvaan lähtevään prosessiin. Saapuva prosessi sisältää ostoista ja saapuvan tavaran käsittelystä aiheutuneen työn ensimmäiseen varastopisteeseen asti. Tästä alkaa lähtevä prosessi. Sillä tarkoitetaan asiakaspalvelusta, valmistuksesta ja tavaralähetysten aiheuttamasta työtä. Lähtevä prosessi päättyy viimeiseen yrityksen suorittamaan toimenpiteeseen, esimerkiksi tuotteen toimittamiseen asiakkaalle. Varastotilojen kustannukset sekä vaihto-omaisuudesta ja maksuajoista aiheutuvat käyttöpääoman kustannukset jäävät saapuvan ja lähtevän prosessin väliin. (Sakki 2003, 47.)

Kun kuviossa 1 nähtävien saapuvan ja lähtevän prosessin kustannukset jaetaan niiden suoritemäärillä, saadaan selville logististen toimintojen yksikkökustannukset. Saadut kustannusajureiden arvot kertovat yhden tapahtuman, esimerkiksi osto- tai myyntitilauksen yritykselle aiheuttaman kustannuksen keskiarvon. Mikäli kartoitus on tehty pelkästään yrityksestä kokonaisuutena, voi tulosten käyttöarvo olla kyseenalainen, sillä eri yksiköiden tai osastojen vastaavat ajurit voivat olla todellisuudessa arvoltaan aivan erilaisia. Tämän vuoksi kartoitus tulisi tehdä niin, että kaikki tiedot kerätään jo alun perin yksiköittäin tai osastoittain. Eri yksiköiden tehokkuutta voidaan näin verrata

yrittäjien sisällä keskenään. Vuosittain toistettuna kartoitus kertoo myös tehokkuuden keskinäisistä muutoksista. (Sakki 2003, 47.)

3.2 Tilaus-toimitusketjun kehittäminen

Tilaus-toimitusketjussa tuotetaan ja käytetään valtava määrä tietoa. Tavaroiden fyysistä siirtämistä paikasta toiseen ohjaa informaatio. Informaation käsittelyn ja välittämisen parantaminen on vähintäänkin yhtä oleellista kuin uusien tekniikoiden hyödyntäminen tavaroiden käsittelyssä ja kuljetuksessa. Nopea ja virheetön informaation kulku on edellytys nopealle ja oikealle tavaratoimitukselle. Tilausketjua kehitettäessä tulee informaation, toimintatapojen ja tavoitteiden olla tavarantoimittajille ja asiakkaille yhteisiä. (Sakki 2003, 171.)

Tilaus-toimitusprosessi sisältää useita eri vaiheita. Sakin (2003) mukaan, jokainen niistä voidaan tehdä täysin uudella tavalla tai mikä parasta, jättää kokonaan tekemättä. Tilaus-toimitusketju alkaa kysely/tarjousprosessista. Jokaisella yrityksellä on olemassa oma tilausjärjestelmä tilausimpulssin tuottamiseen. Tarjousten pyytäminen, antaminen, vertaaminen ja niistä neuvottelemine voi kuluttaa melkoisesti molempien osapuolien aikaa. Tämän vuoksi niitä ei ole tarkoituksen mukaista tehdä samalla tuotteelle yhä uudelleen vaan kaupoista tulisi sopia suurempina kokonaisuuksina. (Sakki 2003, 172.)

Seuraavana vaiheena on tilaaminen. Perinteisesti ostaja on vastannut tilausten teosta. Nykyisin tilaaminen tehdään usein niin sanottuna ”kotiinkutsuna tarvepisteestä”. Hyvin ja tehokkaasti toimivassa tilaus-toimitusketjussa tilaaminen voidaan korvata menettelyllä, jossa myyjä voi täysin oma-aloitteisesti seurata, mitä käyttöpisteessä tarvitaan ja huolehtia varaston riittävydestä. (Sakki 2003, 172.)

Tilausprosessin jälkeen seuraavana vaiheena on tilausten vastaanottaminen. Myyvässä yrityksessä joku vastaanottaa tilauksen ja siirtää sen tiedot yrityksen omaan tilausjärjestelmäänsä. Tilaustiedon siirtäminen myyvän yrityksen järjestelmään on vaatinut työlästä ja aikaa vievää manuaalista välikäsitteilyä. Nyt koko tämä työvaihe on jäämässä kokonaan pois, kun asiakas voi rekisteröidä tilaustiedot suoraan myyjän

järjestelmään tai ne voidaan siirtää suoraan tietojärjestelmästä toiseen. (Sakki 2003, 172.)

Lähetämisvaiheessa myyvän yrityksen tietojärjestelmä tuottaa lähettämisessä tarvittavat lähetyssasiakirjat. Tämän jälkeen tavarat pakataan ja ne siirtyvät kuljetukseen. Vastaanottovaiheessa ostavassa yrityksessä saapunut tavara tarkastetaan, saapumistiedot tallennetaan ja tavara siirretään vastaanotosta joko käyttöpisteeseen tai varastoon. Teknisten toimenpiteiden avulla vastaanottoa voidaan nopeuttaa huomattavasti, kun tietoja ei tarvitse käsitellä manuaalisesti. Näin koko vastaanottotapahtumaan käytetty aika voidaan supistaa murto-osaan entisestä. (Sakki 2003, 172.)

Tilaus-toimitusketjussa yleensä käytetty vaihe on toimitusvalvominen. Toimitusten valvominen ei tuo yritykselle lisäarvoa, joten valvomisen tarve vähenee tai siitä tulee täysin tarpeetonta. Jokaisen yrityksen tulisi omakohtaisesti miettiä, tarvitseeko se tätä vaihetta tehokkaasti toimivaan tilaus-toimitusketjuunsa. (Sakki 2003, 173.)

Seuraava vaihe tilaus-toimitusketjussa on laskuttaminen. Myyvän yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä tuottaa tilaus- ja lähetystietojen perusteella laskun, joka lähetetään ostajalle. Laskulla välittyvä tieto voidaan rekisteröidä jo tilaamisen ja vastaanottamisen yhteydessä. Siksi jatkuvassa liikesuhteessa laskuttamisesta tulee sähköinen tapahtuma tai se voidaan ulkoistaa. Ostavassa yrityksessä laskua verrataan tilaukseen ja vastaanoton tietoihin. Myös tämä työ voidaan automatisoida tai ulkoistaa. (Sakki 2003, 173.)

Tilaus-toimitusketjussa viimeinen vaihe on laskujen maksaminen. Laskut maksetaan pankin välityksellä. Tietojärjestelmät ovat jo automatisoineet koko maksutapahtuman. (Sakki 2003, 173.)

4. SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO

Taloushallinto tarkoittaa järjestelmää, jolla organisaatio seuraa taloudellisia tapahtumia siten, että se voi raportoida toiminnastaan omille sidosryhmilleen (Lahti & Salminen 2008, 14). Taloushallinto koostuu useista erilaisista osatoiminnoista. Nämä osatoiminnot voidaan tehdä joko manuaalisesti tai hyödyntäen sähköisiä järjestelmiä. (Viitala 2006, 29.) Sähköisellä taloushallinnolla puolestaan tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä sähköisessä muodossa (Lahti & Salminen 2008, 19).

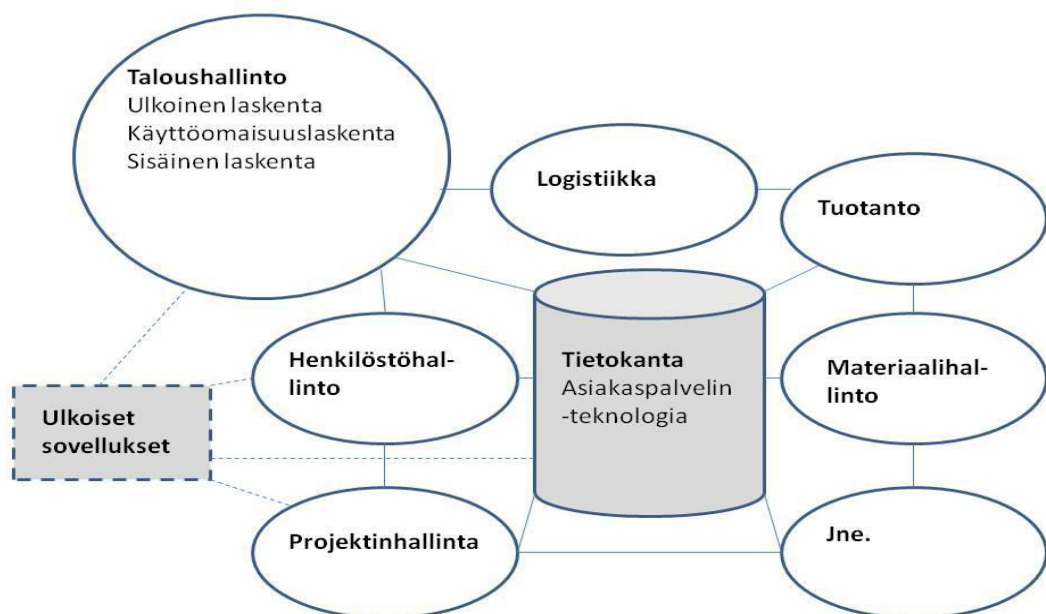
Lahden ja Salmisen (2008) mukaan sähköinen taloushallinto on prosessi, joka koostuu ihmisten tekemistä, töiden organisoinnista, tietojärjestelmistä ja teknologioista sekä mahdollisimman suoraviivaisista toimintaketjuista. Näissä toimintaketjuissa automatisoinnin tavoitteena on poistaa turhat ja päällekkäiset käsittelyvaiheet sähköisessä muodossa olevan taloushallintomateriaalin käsittelystä. (Lahti & Salminen 2008, 21.) Taloushallinnon sähköistyminen on tehnyt taloushallinnosta entistä vähemmän aika- ja paikkasidonnaista (Granlund & Malmi 2004, 14). Sähköinen taloushallinto tarjoaa huomattavia etuja verrattuna perinteisiin manuaalisiin taloushallinnon prosesseihin. Sähköisen taloushallinnon kiistaton hyöty on sen tehokkuus ja nopeus. Sähköisen taloushallinnon on todettu myös olevan joustavaa ja helppoa ja se useimmiten parantaa toiminnan laatua sekä vähentää virheitä. Sähköinen taloushallinto on myös perinteistä taloushallintoa ekologisempi ratkaisu. (Lahti & Salminen 2008, 27.)

Taloushallinnon käytäntöjä ovat viime vuosina muovanneet useat eri tekijät. Yksi viime vuosien merkittävimmistä tekijöistä on ollut tietotekninen kehitys. Vaikka teknologinen kehitys tuntuu usein etenevän suurin harppauksin, on hyvä muistaa, että teknologiaa käyttävät eivät välttämättä aina pysty seuraamaan kehitystä aivan samalla nopeudella. Tietotekniikan vaikutus taloushallintoon on ollut osittain suoraviivainen, mutta se on myös ollut välillinen, mahdollistava. Tietoteknisen kehityksen ansiosta meillä on paljon enemmän mahdollisuuksia kehittää taloushallinnon toimenkuvia, organisointia sekä laskentatekniikkaa. (Granlund & Malmi 2004, 13-14.)

Taloushallinnon kehityskulkuun kuuluu sen rutiinien automatisointi uuden tietotekniikan avulla niin pitkälle kuin mahdollista. Tämä ilmiö liittyy hyvin kiinteästi laajempaan taloushallinnon lisäarvokeskusteluun, jossa oleellista on paremman informaation tuottaminen päätöksenteon sekä ohjauksen tueksi. Tämä edellyttää taloushallinnolta integroitumista yrityksen toimintaan, mikä puolestaan edellyttää yrityksen johdolta muun muassa hyvää yrityksen liiketoiminnan ymmärtämistä ja hyviä kommunikatiivisia valmiuksia. (Granlund & Malmi 2004, 14.)

4.1 ERP-järjestelmät

Lyhenne ERP tulee englanninkielen sanoista Enterprise Resource Planning. Suomenkielessä ERP-järjestelmälle on vakiintunut termiksi käänös toiminnanohjaus. Teknisesti ERP-järjestelmä koostuu useista toisiinsa integroiduista erilaisista modulaarisista sovelluksista, jotka käyttävät samaa keskitettyä päätietokantaa. (Lahti & Salminen 2008, 36.)



Kuvio 3. ERP-järjestelmän perusrakenne (Granlund & Malmi 2004, 33.)

Kuvio 3 kuvaa ERP-järjestelmän perusrakennetta. ERP-järjestelmän taloushallinto-moduuli sisältää yleensä ulkoisen laskennan, sisäisen laskennan sekä pääomanhallinnan moduulit. Ulkoisen laskennan moduuli sisältää yleensä kirjanpidon, reskontrat ja prosessin, jossa optimoidaan ja keskitetään resursseja koko konsernin laajuudessa eli konsolidoinnin. Sisäisen laskennan moduuliin tyypillisesti kuuluvat tuotekustannuslaskenta, kustannuspaikkalaskenta, kannattavuusanalyysit ja budjetointi. Pääoman hallinnan kokonaisuuteen yleensä sisältyy käyttöomaisuustransaktioiden ja poistojenkäsittely. Periaatteessa ERP-järjestelmästä löytyvät kaikki taloushallinnon osa-alueet ja yrityksen tulee itse päättää, mitkä kaikki näistä otetaan käyttöön ja millä aikataululla. (Granlund & Malmi 2004, 33.)

TIEKEN (2008) mukaan lähes kaikilla nykyajan yrityksillä on jonkinlainen liiketoimintaa ohjaava järjestelmä. ERP-järjestelmät ovatkin useissa yrityksissä korvanneet vanhat järjestelmät ja näin ollen nopeuttaneet jokapäiväistä työskentelyä. ERP:n tärkeimpinä hyötyinä mainitaankin eri toimintojen reaaliaikaiset seurantamahdollisuudet; tiedetään joka hetki, miten yrityksellä menee, ja voidaan helposti laskea ennusteita tulevaisuuteen sekä ohjata yrityksen toimintaa kannattavaan suuntaan. (TIEKE 2008.)

Kerran syötettyä tietoa käytetään hyväksi eri moduuleissa, ja niiden välinen toiminta voidaan pitkälle automatisoida. Käytännössä toiminta alkaa kun, asiakkaalle tehdään tarjous. Asiakkaan hyväksyessä tarjouksen, siirretään se avoimeksi tilaukseksi, tilauksen tuotteet toimitetaan ja tilaus siirretään laskutukseen sekä sieltä myyntireskontraan ja lopuksi kirjanpitoon. Samalla avoin tilaus on automaattisesti vähentänyt varaston saldoja. (TIEKE 2008.) Lahden ja Salmisen mukaan ERP-järjestelmät ovat tehostaneet toimintaa usein erittäin merkittävästi, kun esimerkiksi yhden ERP-järjestelmän avulla on voitu korvata useita erillisiä tietojärjestelmiä ja samalla työn tehokkuus on kasvanut merkittävästi automaation ja päällekkäisten työvaiheiden poistumisen ansiosta. (Lahti & Salminen 2008, 36.)

Integroidusta ERP-järjestelmästä yrityksen johto saa kaiken tiedon suoraan ja reaaliaikaisena. Tiedon luotettavuus paranee, kun se tulostuu raportteihin samoilla periaatteilla. ERP-järjestelmä toimii reaaliaikaisena tietolähteenä monille johdon seurantaan helpottaville raporteille, kuten kirjanpidolle, tuloslaskelmalle ja taseelle.

Taseesta johdon on mahdollista seurata käteisvaroja, yrityksen velkoja, raaka-ainekustannuksia, varastoarvoja, omavaraisuutta ja omaisuutta. Taseen avulla voidaan määrittellä yrityksen taloudellista tilaa. (Monk & Wagner 2006, 109–111; 122–124.)

Tuloslaskelman avulla johto saa selville yrityksen myynnit, myyntien kustannukset, saadut voitot tai tappiot. Tuloslaskelma on tärkeä johdon työkalu, kun halutaan seurata, onko toiminta kannattavaa ja saavutetaanko asetetut tavoitteet. Kun tuloslaskelma osoittaa tappiota, voidaan todeta että yrityksellä on ongelmia, jotka tulee ratkaista. Integroitavuus ja yhteinen tietojärjestelmä tuovat monia etuja raporttien laatimiseen. Vaikka raportointi on helpottunut, yrityksille on haastavaa luoda päätöksen tekoon oikeanlaisia raportteja, jotka palvelevat juuri tiettyä tarkoitusta. (Monk & Wagner 2006, 109–111; 122–124.)

4.2 Osto- ja myyntilaskuprosessi

Ostolaskuprosessi sisältää vaiheet ostotilauksesta ostolaskun maksuun ja pääkirjanpidon tilauksiin. Lisäksi prosessiin integroituvat operatiivisista prosesseista ostotilaukset ja tavarantoimitusten vastaanotto. (Lahti & Salminen 2008, 15.) Ostolaskuprosessin tehokas hallinnointi on keskeisessä osassa kannattavassa liiketoiminnassa (Viitala 2006, 44).

Ostolaskujen käsittely on useimmiten talousosaston eniten aikaa ja resursseja vievä prosessi. Näin ollen sen tehostamisella ja automatisoinnilla on saavutettavissa yleensä suurimmat hyödyt. Siirryttäessä perinteisistä manuaalisista paperiprosesseista sähköiseen käsittelyyn voidaan prosessin kustannuksissa säästää jopa 90 %. Vaikka suurimmasta osasta ERP-järjestelmiä löytyvät prosessit sähköisiin kierrätyksiin, käyttävät myös useat suuret organisaatiot ostolaskujen käsittelyssä erillisjärjestelmiä. (Lahti & Salminen 2008, 48.)

Perinteisen paperisen ostolaskuprosessin ongelmia ovat Lahden ja Salmisen (2008) mukaan muun muassa hidas laskun kierto, laskujen häviäminen, laskun näkyminen kirjanpidossa vasta hyväksymiskierron jälkeen, manuaaliset työvaiheet ja tallennus. Ostolaskuprosessi on perinteisesti tapahtunut paperiostolaskuina. Jopa pienten yritysten

on nykyään mahdollista ottaa edullisesti käyttöön sähköinen ostolaskujen käsittelypalvelu osana tilitoimisto- tai pankkipalveluita. (Lahti & Salminen 2008, 49.)

Myyntilaskuprosessi kattaa vaiheet myyntilauksesta laskutukseen sekä maksusuoritukseen ja pääkirjanpidon kirjauksiin. Olennainen osa myyntilaskuprosessia on saatavien hallinta eli myyntireskontra ja perintätoiminnot. (Lahti & Salminen 2008, 15.) Teknisesti laskujen maksaminen ja ostoreskontra ovat periaatteessa samankaltainen prosessi kuin myyntilaskutus, mutta vain sen käänteinen sovellus (Viitala 2006, 44).

Puhuttaessa sähköisestä laskutuksesta usein puhutaan liian suppeasti vain laskun lähetysvaiheesta ja -kanavasta. Sähköistä myyntilaskutusprosessia tulisi tarkastella laskuttajan näkökulmasta kuitenkin koko laskutusprosessin osalta alkaen laskujen muodostamisesta ja päättyen maksun vastaanottoon. Oman tehokkuuden kannalta laskun laatimisprosessi sähköisesti ja mahdollisimman automaattisesti saattaa olla laskuttavalle organisaatiolle merkittävämpi asia kuin se mitä kanavaa pitkin lasku lähetetään. (Lahti & Salminen 2008, 73.)

Sähköinen myyntilaskuprosessi jaetaan usein neljään päävaiheeseen. Nämä vaiheet etenemisjärjestyksessä ovat laskun laatiminen, laskun lähetyks, laskun arkistointi ja myyntireskontra. Myyntireskontra sisältää suoritusten kuittauksen sekä perintätoimenpiteet. Kokonaisprosessina laskutus on täysin sähköinen ainoastaan mikäli myös laskun vastaanottaja kykenee vastaanottamaan sekä käsittelemään omat ostolaskunsa sähköisesti. (Lahti & Salminen 2008, 74.)

5. VARASTONHALLINTA

Lähes kaikki yritykset varastoivat: tuotteita hankitaan ja niitä varastoidaan siihen asti kun niitä tarvitaan. Varastoinnilla pyritään tasoittamaan tavaroiden saatavuudessa esiintyviä aika- ja paikkaeroja. Varaston katsotaan muodostuvan kahdesta osasta: käyttö- ja varmuusvarastosta. Varastohallinnassa on ensisijaisen tärkeää pohtia, mitä tuotteita tilataan ja milloin ja mitä tuotteita taas varastoidaan. Perussääntönä tulisi aina muistaa, että jokaisen tuotteen varastoinnista on saatava suuremmat hyödyt kuin siitä, että jos sitä ei varastoida. (Ritvanen & Koivisto 2006, 34.)

Tuotteen arvo ei lisäännä varastoimalla vaan päin vastoin varastoiminen on suuri kustannuserä, joka sitoo yrityksen omaa pääomaa. Lisäksi, kun yrityksen pääoma on sidottuna varastoon ei uusien tuote-erien tilaaminen ole välttämättä mahdollista. Varastoja ei koskaan saa pitää itsetarkoituksena vaan on jatkuvasti pohdittava keinoja, kuinka tuote saataisiin toimitettua asiakkaalle juuri tarvehetkellä. (Sakki 2003, 76.)

Tuotteiden säilyttämiseen tarvitaan tila, jonka käytöstä syntyy kustannuksia. Näitä kustannuksia ovat ulkopuoliselle maksetut tilavuokrat tai säilytystilojen aiheuttamat pääomakustannukset. Säilyttämisen kustannukset on helppo laskea erillisistä varastotiloista. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä, sillä tulee ottaa huomioon myös myyntitilojen kustannukset siellä säilytettävien tavaroiden osalta. Vaihto-omaisuuden pienentyessä eivät säilyttämisen kustannukset muutu yhtä joustavasti kuin pääoman kustannukset. Kuitenkin hieman pitemmällä aikavälillä myös säilyttämisen kustannukset ovat muuttuvia kustannuksia. Mikäli liikevaihto kasvaa suuremmat varastotilat eivät ole välttämättömiä mikäli varaston kiertonopeus on parantunut. (Sakki 2003, 61.)

Kahden yrityksen välillä ei voida verrata säilyttämistä pelkkien kustannusten avulla. Seuraavat tilankäytön tehokkuuden tunnusluvut puolestaan ovat hyvin vertailukelpoisia.

- Säilytyskustannusten osuus = $\text{Säilyttämisen kustannukset} / \text{liikevaihto} (\%)$
- Säilyttäminen / varastoarvo = $\text{Säilyttämisen kustannukset} / \text{Vaihto-omaisuuden arvo} (\%)$
- Asiakastilauksen säilytyskustannus = $\text{varastotilakustannukset} / \text{myyntitilausten lkm} (€)$

- Tilakustannus/ tavaran tilavuus (€/m³) (Sakki 2003, 61.)

Varastoimisessa myös tuotteiden käsittely aiheuttaa toiminnallisia kustannuksia. Käsittelykustannukset syntyvät muunmuassa vastaanotosta, tarkastuksesta, lajittelusta, pakkaamisesta, lähetyksen valmistelusta sekä lähetyksestä. Kustannukset eri vaiheissa ovat hyvin riippuvaisia käsiteltävästä tuotteesta sekä toiminnan luonteesta. Suurimmaksi osaksi kustannukset muodostuvat käsittelyhenkilöstön palkkakustannuksista sivukuluineen. (Sakki 2003, 62.)

Tuotteiden käsittelykustannusten sekä säilytyskustannusten eli varaston toiminnallisten kustannusten määrä riippuu aina yrityksestä sekä toimialan luonteesta, mutta usein se on kuitenkin pääomakustannuksia suurempi ja niiden osuus on noin 10 – 30 % varaston arvosta. Laskettaessa kaikki varaston kustannukset yhteen, voi tulos yllättää monet. Vuosittaiset varastokustannukset ovat noin 20 – 50 % varaston arvosta. Niihin on siis erittäin tärkeää kiinnittää huomiota. (Sakki 1994, 43.)

Taloudellisinta varaston toiminta on silloin, kun turhaa puutetta eli toimituskyvyttömyyttä ei esiinny lainkaan, mutta myöskään liikoja varmuusvarastoja ei kerätä. Yksittäisen artikkelin kohdalla onkin aina pohdittava ensiksi varastoinnin tarve. Usein on tilanteita, joissa ei ole tarvetta itse varsinaisesti varastoida nimikettä, vaan varastointi tai usein pikemminkin velvollisuus huolehtia artikkelin varmasta saatavuudesta jonkin määrä- ja aikamääritteen mukaan voidaan siirtää tarjontaketjun jollekin toiselle jäsenelle. (Karrus 2005, 35-36.)

Varasto loogisena käsitteenä jaetaan usein käyttövarastoksi ja varmuusvarastoksi. Se osuus varastoidusta määrästä, joka suurella varmuudella siirtyy ketjun seuraavalle jäsenelle poistuen omasta varastosta, on käyttövarasto. Varmuusvarasto-osuus taas liikkuu hyvin pienellä todennäköisyydellä, mutta silloin niin sanottuun todelliseen tarpeeseen. Halutun palvelutason ylläpitämisessä joudutaan etsimään taloudellisesti mielekäs varmuusvaraston määrä. Ilman palvelutason ylläpitämisen aiheuttamien kustannusten arviointia tehty päätös varaston palvelutasosta saattaa koitua yritykselle hyvin kalliiksi. (Karrus 2005, 36.)

Varastoja käytetään puskureina koko jakelukanavan läpi seuraavia rajapintoja varten: toimittaja-hankinta, hankinta-tuotanto, tuotanto-markkinointi, markkinointi-jakelu, jakelu-välittäjä ja välittäjä-kuluttaja. Logistisen kanavan jäsenet sijaitsevat usein erillään toisistaan. Tästä johtuen varastojen pitäminen on yleensä välttämätöntä, jotta aika- ja paikkaetujen saavuttaminen voisi olla mahdollista. (Suomen Kuljetusopas 2011.)

5.1 Varaston kiertonopeus

Yksi tärkeimmistä varaston ohjauksessa käytettävistä tunnusluvuista on varaston kiertonopeus. Varastoon sitoutunutta pääomaa seurataan sen avulla. Kiertonopeuden laskemiseksi on olemassa erilaisia tapoja. Yleensä se lasketaan tietyn ajanjakson, yleensä vuoden kulutuksen tai käytön ja varaston arvon suhteena. Tällöin lukujen tulee olla vertailukelpoisia, esimerkiksi hankintahinnoin laskettuja. Mitä lyhyempi keskimääräisen varastoarvon laskennassa käytetty aikajänne on, sitä paremmin saatu tulos kertoo todellisen tilanteen. (Suomen Kuljetusopas 2011.)

Varaston kiertonopeus voi riippua yrityksen valitsemasta strategiasta. Mikäli yrityksen strategiana on myydä korkeahintaisia ja –katteisia laatutuotteita suppealle asiakaskunnalle, varaston kierto saattaa jäädä hitaaksi. Yleensä kuitenkin yritykset pyrkivät pitämään kiertoajan mahdollisimman nopeana. Varaston kiertonopeus lasketaan kaavalla:

- Varaston kiertonopeus = Vuotuinen myyntimäärä/ Keskimääräinen varasto (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 76).

5.2 Tuotteiden tunnistaminen ja yksilöinti

Tuotteiden tunnistaminen ja yksilöinti saattaa joskus olla kauppatapahtuman vaikeimpia asioita. Se kuluttaa hyvin paljon resursseja sellaisessa työvaiheessa, jossa tuotteelle ei synny minkäänlaista lisäarvoa. Tämän takia tunnistamisen teknologiaan on panostettu paljon. (Sakki 2003, 177.)

Viivakoodijärjestelmä on ollut varsin pitkään käytössä tuotteiden yksilöimiseen, mutta useimmille kuluttajille se on tullut tutuksi vasta päivittäistavarakaupan EAN-koodeista. Viivakoodeista saatu tieto luetaan optisesti lukulaitteella, joka mittaa viivakoodin juovien leveyden sekä niiden yhdistelmän. Lukulaitteella saatu tieto viivakoodeista muutetaan sähköiseksi. Tämän jälkeen ERP-järjestelmään integroidut lukulaitteet mahdollistavat tietojen käsittelyn yrityksen tietojenkäsittelyjärjestelmissä. (Sakki 2003, 177; Pouri 1997, 212, 224.)

Viivakoodit ja lukijalaitteet eivät irrallisina asioina ole juuri minkään arvoisia. Näiden taakse tarvitaan kokonainen tietojenkäsittelyjärjestelmä, joka osaa muokata lukijalaitteiden keräämää tietoa muotoon, jota käyttäjä ymmärtää. Viisaus löytyy siis taustajärjestelmästä, joka on aina tapauskohtainen ratkaisu. (Sakki 2003, 177.)

Lukijalaite korvaa ainoastaan käsillä tehtävän tallennuksen. Mihinkään muuhun tietojenkäsittelyjärjestelmän perusratkaisuun se ei vaikuta. Viivakooditekniikan suosio ja voima on siinä, että pitkän koodisymbolin tunnistaminen tapahtuu nopeasti ja virheettömästi. Nämä ominaisuudet ovat avanneet monille tietojenkäsittelyjärjestelmille uusia mahdollisuuksia. (Sakki 2003, 177.)

5.3 Tilauspistemenetelmä

Tilauspistemenetelmä on menetelmä varastojen täydentämistä varten. Tilauspistemenetelmässä tilaus tapahtuu varastomäärän saavutettua rajan, joka on erikseen määritelty. Tuota rajaa kutsutaan tilauspisteeksi. Tilauserät ovat usein samoja ja tilaaminen tapahtuu epäsäännöllisin välein. Tilauspiste tulee määrittää sellaiseksi, että sen saavutettaessa tulee varastossa olla kyseistä tuotetta vielä sen verran, että sitä pystytään hankkimaan lisää normaalin toimitusajan puitteissa. Jos kaikki menee täysin suunnitelmien mukaan, on varastossa vielä uuden toimituksen saapumishetkelläkin tuotetta jäljellä varmuusvaraston verran. (Sakki 2003, 101.)

Tilauspisteen määrittämistä varten tärkeitä asioita ovat hankinta-aika, menekki hankinta-aikana sekä varmuusvarasto. Hankinta-aika on tilauksen tekemiseen ja tavaran toimitukseen kuluva kokonaisaika. Menekki hankinta-aikana puolestaan on arvio keskimääräisestä menekistä. Varmuusvarasto taas on arvioitu minimimäärä, jonka alle

varasto saisi laskea vain poikkeustapauksessa. Tähän arvioon vaikuttavat toimitusajan pituus, vaihtelut menekissä, tuotteen loppumisen kriittisyys sekä käsitys tavarantoimittajan täsmällisyydestä. (Sakki 2003, 101.)

Tilauspiste lasketaan kaavalla:

$$T = DL + B$$

Kaavassa T on tilauspiste, joka tulee ratkaista. D on keskimääräinen menekki tavarayksiköissä tietyn ajanjakson aikana. L on hankinta-ajan pituus viikoissa ja B on varmuusvarasto tavarayksiköissä. Kaava voidaan pukea myös sanalliseen muotoon:

Tilauspiste = keskimääräinen menekki hankinta-aikana + varmuusvarasto (Sakki 2003, 101.)

5.4 Tuotteiden luokittelu

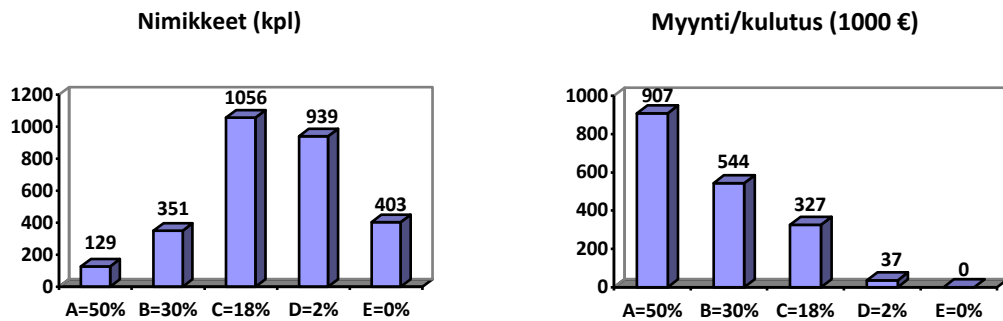
Yritys saattaa tarvita toimintaansa varten tuhansia erilaisia tavaranimikkeitä. On päivänselvää, ettei ostossa, valmistuksen suunnittelussa tai myynnissä voida kaikkiin tuotteisiin käyttää aikaa samalla tavalla. Eikä se ole tarpeellistakaan. Riittää, kunhan keskittyy riittävästi tärkeimpien tuotteiden ohjaamiseen. (Sakki 2003, 91.)

Tuotenimikkeet voidaan luokitella niiden euromääräisen myynnin tai kulutuksen mukaan kolmesta viiteen luokkaan. Tätä menetelmää kutsutaan tuotteiden ABC-analyysiksi, jonka avulla pyritään saamaan parempi käsitys siitä, miten materiaalinohjausta tulee kehittää ja mihin resursseja tulisi käyttää. Luokittelun perusteena voidaan käyttää esimerkiksi seuraavaa jaottelua:

- A-tuotteet = ensimmäiset 50 % myynnistä/kulutuksesta
- B-tuotteet = seuraavat 30 % myynnistä/kulutuksesta
- C-tuotteet = seuraavat 18 % myynnistä/kulutuksesta
- D-tuotteet = viimeiset 2 % myynnistä/kulutuksesta
- E-ryhmä = tuotteet, joita ei ole myyty tai kulutettu ollenkaan. (Sakki 2003, 91.)

Tärkeää ABC-analyysissa on, että luokitellaan nimikkeitä eikä esimerkiksi tuoteryhmiä. Analyysilla halutaan tutkia erityisesti, miten tapahtumamäärät tai varastoarvot

jakautuvat kulutuksen tai myynnin mukaan. Siksi nämä tiedot tulee saada kulutustietojen lisäksi selville jokaisesta tuotteesta. (Sakki 2003, 91.)



Kaavio 4. ABC-analyysin yhteenveto (Sakki 2003, 91.)

Kun tuotteet ryhmitellään sopivasti ja ryhmiä verrataan keskenään, voi tuhansienkin tuotteiden massasta erottaa paljon yksityiskohtia. Kaaviossa 4 on esimerkki tuotteiden ryhmittelystä, jossa tuotteet on jaettu viiteen luokkaan. Ensimmäiset 129 artikkelia tuovat jo 50 % mynnistä. Vastaavasti c- ja d-tuotteita on lukumääräisesti paljon, mutta niiden myyntivolyymi on pieni. (Sakki 2003, 91.)

ABC-analyysissa yrityksen tuotteet luokitellaan kolmesta viiteen ryhmään vain niiden myynnin tai kulutuksen arvon perusteella. On tärkeää oivaltaa, ettei tuo arvo ole aina sama kuin tuotteen tarpeellisuus. Myynnin arvo voi olla pieni, mutta tuote on silti asiakkaiden kannalta katsottuna tarpeellinen ja tämän takia se halutaan pitää myyntiohjelmassa. (Sakki 2003, 91.)

ABC-analyysi antaa kuvan menneistä tapahtumista. On syytä olettaa, ettei tulevaisuus ole aina läheskään samanlainen. Kuitenkin tulevaisuudessakin tärkeitä a-tuotteita tulee olemaan lukumääräisesti vähän. Vaatii suurta ammattitaitoa yrityksen johdolta osata nimetä etukäteen, mitkä nuo tärkeät a-tuotteet tulevat olemaan. (Sakki 2003, 92.)

Varastojen koon muuttaminen ja koko materiaalin ohjaus perustuvat paljon ABC-luokittelun soveltamiseen. Pelkkä raportti ja sen yhteenveto eivät kuitenkaan vielä itsessään muuta mitään. Analyysista pitää osata tehdä oikeat päätelmät. (Sakki 2003, 92.)

Tiedettäessä tapahtumien määrät ja varastojen arvot tuote tuotteelta, voidaan laskea tilaus-toimitusketjun aiheuttamat kustannukset kustannusajureiden arvojen avulla. Vähennettäessä kustannukset myyntikatteesta, nähdään nettokate eri ABC-luokissa. Vaikka nettokate kokonaisuutena olisikin positiivinen, menee se helposti c-, d- ja e-tuotteissa miinukselle. (Sakki 2003,92.)

ABC-luokittain tulee seurata myös saapuvien ja lähtevien tapahtumien määrää. Sekä osto- että myyntitapahtumat voivat usein olla kannattavan toiminnan kannalta liian alhaisia c-, ja d-luokissa. Tämä nostaa turhaan logistisia kokonaiskustannuksia. Myyntierien määriin kyetään vaikuttamaan myyntierän minimikoolla tai pientoimituksista perittävällä maksulla. (Sakki 2003, 93.)

Varaston jakautuminen eri luokkien kesken on asia, jota tulee seurata. Kun tavoitteena tietenkin on varaston kierron lisääminen kauttaaltaan, on mielenkiintoista tarkkailla sijoittuuko pääosa varastosta a- ja b-luokkiin vai c- ja d-luokkiin. Mikäli c- ja d-luokkien nimikkeissä on runsaasti varastoa, on yritykseen hankittu turhia tavaroita. D- ja e-nimikkeiden varaston paisuminen antaa signaalin hankintojen huonosta suunnittelusta. D-luokan tuotteiden kiertoaika voi olla vuosia ja onkin hyvä kysymys että, miten näistä tuotteista päästään kunnialla eroon. On tärkeää pohtia miten tästä eteenpäin voidaan estää näiden varastojen muodostuminen, sillä epäkurantin poistaminen on aina hyvin vaikeaa. (Sakki 2003, 93-94.)

5.5 Katetuottoajattelu

Jotta yrityksen johto kykenee suunnittelemaan ja valvomaan yrityksen kannattavuutta, tarvitsee se tietoa tuottoihin ja kustannuksiin vaikuttavista tekijöistä sekä tuottojen ja kustannusten käyttäytymisestä näiden suhteen (Kinnunen & Leppiniemi & Martikainen & Virtanen 2000, 272). Katetuottolaskenta tarkastelee erityisesti toiminnan volyymin ja kannattavuuden välistä riippuvuutta tilanteessa, jossa volyyymi vaihtelee olemassa olevan kapasiteetin ja kiinteiden kustannusten rajoissa toiminta-asteen normaalilla vaihteluvälillä (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 68). Katetuottolaskennan perusajatus jakaa kustannukset kahteen ryhmään: muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin (Kinnunen & Leppiniemi & Martikainen & Virtanen 2000, 272).

Muuttuvat kustannukset ovat kustannuksia, jotka muuttuvat tuotantomäärän kasvaessa ja vastaavasti pienenevät tuotantomäärän supistuessa. Kiinteät kustannukset taas eivät ole riippuvaisia tuotantomäärän muutoksista. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi käyttöomaisuudesta tehtävät poistokustannukset ja rahoituksen hankinnasta aiheutuvat rahoituskustannukset eli korot. (Järvenpää & Länsiluoto & Partanen & Pellinen 2010, 55.)

Myyntituotot	Muuttuvat kustannukset	
	Katetuotto	Kiinteät kustannukset
		Voitto

Kuvio 2. Katetuottolaskennan kulku (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 67.)

Kuvio 2 havainnollistaa hyvin selkeästi katetuottolaskennan etenemisen yksinkertaisimmillaan. Myyntituotoista vähentämällä muuttuvat kustannukset saadaan katetuotto. Kun katetuotosta vähennetään kiinteät kustannukset, jäljelle jää tulos. Kiinteinä kustannuksina pidetään tällöin tavanomaisten toiminta-asteesta riippumattomien kustannusten ohella myös veroja, poistoja ja korkoja. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 67.)

Katetuotto = myyntituotot – muuttuvat kustannukset

Katetuottoprosentti = $100 \times \text{kate} / \text{myynti}$

Pistettä, jossa tulokseksi saadaan nolla, kutsutaan kriittiseksi pisteeksi. Se lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$\text{Kriittinen piste} = \frac{100 \times \text{kiinteät kustannukset}}{\text{katetuottoprosentti}}$$

(Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 68.)

Katetuottoajattelun perusteiksi voidaan kiteyttää seuraavat asiat. Jokainen tuote antaa myyntituoton, mutta vaatii omat hankinta- ja valmistuskustannukset eli muuttuvat kustannukset. Kun tuotosta vähennetään muuttuvat kustannukset, jäljelle jää katetuotto, jolla katetaan kiinteät kustannukset ja voiton osuus. Esimerkiksi kauppaliikkeen on saatava aikaan niin suuri myynti, että kaikkien myytyjen tuotteiden yhteisellä katteella katetaan kiinteät kustannukset ja voittotavoite. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 68.) Yritykselle kertyy voittoa, vain mikäli kiinteiden kustannusten määrä on kokonaiskatetta pienempi (Lehtonen 2007, 90).

Katetuottolaskentaa käytetään erityisesti tukemaan tulossuunnittelua ja hinnoittelua. Eri tekijöille voidaan tehdä niin sanottua herkkyyssanalyysia, jossa muunnellaan laskennan erilaisia lähtöolettamuksia sekä selvitetään niiden vaikutuksia lopulliseen tulokseen. Tuloksen muodostumiseen vaikuttaa neljä tekijää:

1. myyntihinta: jos myyntihinta nousee, kannattavuus paranee
2. myyntimäärä: jos myyntimäärä nousee, kannattavuus paranee
3. muuttuvat yksikkökustannukset: jos muuttuvat yksikkökustannukset alenevat, kannattavuus paranee
4. kiinteät kustannukset: jos kiinteät kustannukset alenevat, kannattavuus paranee (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 72.)

Muuttuviin kustannuksiin pyritään vaikuttamaan erilaisin keinoin kuin kiinteisiin kustannuksiin. Kumppanuuksia ja alihankintaa käytetään yhä useammin hyväksi. Tällöin kapasiteetin kasvu nojaa alihankkijoiden ja toimittajien toimituskykyyn ja mikäli kysyntä supistuu äkillisesti, voi yritys pudottaa tilauksiaan alihankkijoilta ja toimittajilta sekä karsia toimitettavia määriä. (Lehtonen 2007, 90.)

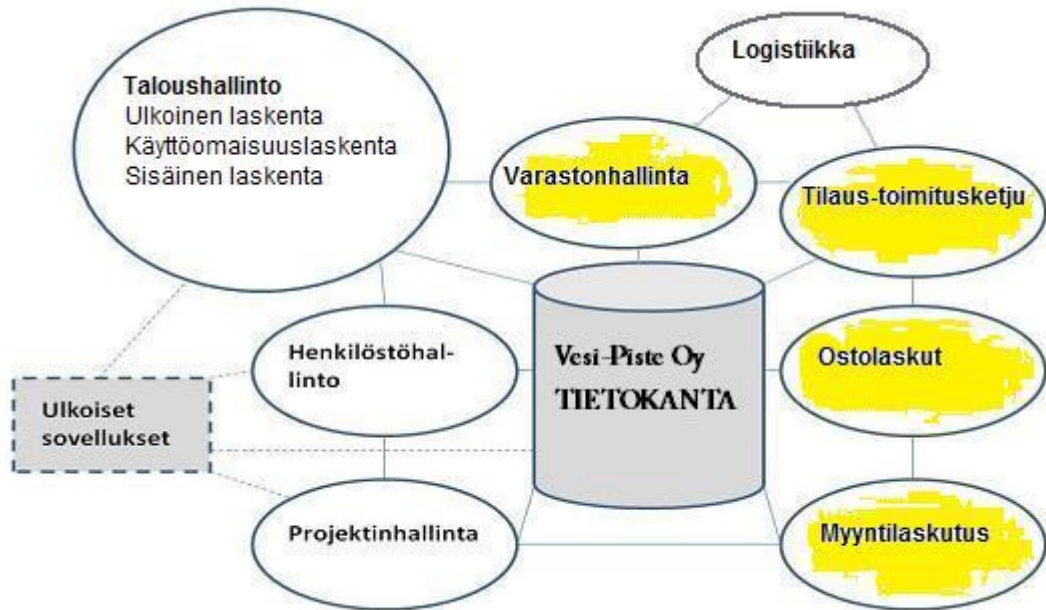
Toiminta-astetta voidaan muuttaa sen mukaan mitä markkinoilla tapahtuu. Sopeuttamalla kustannuksia, ei katetuotto- ja voittotasosta tarvitse tinkiä silloinkaan kun kysyntä supistuu. Alihankkijoiden ja toimittajien tulee vastaavasti miettiä oman toimintansa joustot sellaisiksi, että kun pääyhtiön menekki muuttuu, pystyvät myös he sopeuttamaan toimintansa sen mukaan. Toiminta-astetta voidaan muuttaa tehokkuuteen, aikaan ja määriin taikka näiden yhdistelmiin perustuen. (Lehtonen 2007, 91.)

6 CASE VESI-PISTE OY

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla kolme kertaa Vesi-Piste Oy:n toimitusjohtaja Petteri Kauppia. Haastattelut olivat avoimia haastatteluja, joissa aiheen muutokset lähtivät haastattelusta itsestään. Ensin haastatteluilla kartoitettiin tutkittava alue. Tämän jälkeen haastattelulla varmistettiin, että tutkimus kohdistuu toimeksiantajalle tärkeisiin asioihin. Materiaali kirjattiin ylös ja sitä jäsenneltiin haastatteluiden jälkeen. Jäsennellyn haastattelumateriaalin pohjalta keskityttiin niihin ongelmakohtiin, joihin taloushallinnon tehokkuuden kehittämisessä tarvittiin muutosta.

Vesi-Piste Oy:n toimintaa saadaan tehostettua parhaiten ottamalla käyttöön täysin integroitu ERP-järjestelmä. Vesi-Piste Oy:llä on ollut aiemmin jo käytössä toisistaan erillisenä toimivia toiminnanohjausmoduleita, mutta johdon reaaliaikainen talousseuranta ei toimi tehokkaasti mikäli prosessit eivät ole yhtenäisiä. Tämä vie yritykseltä huomattavasti ylimääräistä aikaa sekä teettää turhaa työtä.

Vesi-Piste Oy:lla on ollut aiemmin käytössä osittain sähköinen osto- ja myyntilaskutus. Osa asiakkaiden laskutuksista on hoidettu sähköisesti, osa manuaalisesti paperilaskuin. Sähköiset laskutkin on tulostettu toimitettaessa kirjanpitäjälle. ERP-modulit, joita yritys on aiemmin käyttänyt ovat tilausmodulit sekä osa ulkoisesta laskennasta. Näitä osia ovat kirjanpito sekä palkanlaskenta. Yrityksen mukaan kirjanpito tulee useita kuukausia jäljessä. Tähän asiaan saadaan parannus kun yritykselle saadaan täysin yhtenäinen toiminnanohjausjärjestelmä.



Kaavio 5. Vesi-Piste Oy:n tarvitsema ERP-järjestelmä.

Yllä olevassa kaaviossa 5 on keltaisella merkitty modulit, joita Vesi-Piste Oy:n tulee erityisesti kehittää liiketoiminnassaan. Seuraavissa kappaleissa kerrotaan tarkemmin näistä kehityskohteista. Kaaviosta näkee kuinka kaikki modulit linkittyvät yhteiseen tietokantaan sekä toisiinsa. Jokainen järjestelmän moduli on yhteydessä järjestelmän jokaiseen muuhun moduliin. Tämä onkin erityisen tärkeää tehokkaasti toimivassa ERP-järjestelmässä.

6.1 Varastohallintajärjestelmä

Vesi-Piste Oy:n toiminnan eräs suurimmista puutteista on ollut varastohallinta. Tästä johtuen he eivät tiedä varastonsa reaaliaikaista saldoa. Vesi-Piste Oy:n tulee ottaa käyttöönsä varastohallintajärjestelmä, joka on täysin integroitu yrityksen käytössä olevaan ERP-järjestelmään. Hyvässä varastohallintajärjestelmässä tilausjärjestelmästä kirjautuu saapuva tavara suoraan varaston saldoon. Myös myynnin tulisi vähentää varaston saldoa automaattisesti. Hyvällä varastohallintajärjestelmällä yrityksen johto helpottaa reaaliaikaista seurantaansa ja tämä säästää resursseja niin sanottuihin ydinprosesseihin. Tehokkaasti toimiva varastohallintajärjestelmä myös vähentää merkittävästi yrityksen tilaus-toimitusketjun hallinnan kuluja.

Tilausten teon sekä varaston saldon seuraamiseksi yrityksen tulisi investoida viivakoodijärjestelmän sekä lukijalaitteiden käyttöönottoon. Lukijalaitteiden tulisi olla yhteydessä toiminnanohjausjärjestelmään. Lukijalaitteiden avulla niin tilaus kuin varaston saldojen seuraaminen helpottuisi ja nopeutuisi. Lukijalaitteiden tulisi myös hälyyttää aina kun jonkin yksittäisen tuotteet tilauspiste saavutetaan. Lukijalaitteesta tulisi myös näkyä kirjatut tilaukset, sillä yrityksellä on ollut ongelmana se, että tilauksia saattaa tulla useita päällekkäin, sillä tilaukset eivät kirjaudu mihinkään.

Varastonohjauksen parantamiseksi yrityksen tulisi ottaa käyttöönsä tilauspistemenetelmä. Tilauspiste tulisi määrittää hyvin tarkkaan myös varastonhallintajärjestelmiin, jotta järjestelmä hälyyttää aina tilauspisteen lähestyessä. Näin ei pääse syntymään tilannetta jossa tavara voisi loppua varastosta.

Varastoon sitoutunutta pääomaa Vesi-Piste Oy:n tulisi seurata varaston kiertonopeus – tunnusluvun avulla. Vesi-Piste Oy:n tulisi valita lyhyt aikajänne tunnusluvun laskentaan. Näin he saavat todellisen kuvan varaston arvosta. Vesi-Piste Oy:n valitsemasta strategiasta johtuen kiertoaika voi silti jäädä hitaaksi, sillä he pääasiassa myyvät korkealaatuisia ja –katteisia tuotteita suppealle asiakaskunnalle. Vesi-Piste Oy:n visiona on kasvattaa liikevaihtoaan tulevaisuudessa. Kyseisen vision yritys voi saavuttaa ainoastaan joko laajentamalla varastotiloja tai parantamalla varaston kiertonopeutta.

Vesi-Piste Oy:n tulisi luokitella tuotteensa ABC-analyysin avulla. ABC-analyysin avulla yritys voi seurata mihin luokkaan varastoon sijoittuvat tavarat pääasiassa kuuluvat. Mikäli suuri osa varastosta kuuluu C- ja D-luokkiin, on varastoon tilattu liikaa turhaa tavaraa. Tämä kertoo siitä, että hankintojen suunnittelua tulee kehittää parempaan suuntaan. Suurimman osan tuotteista varastossa tulisi sijoittua A- ja B-luokkiin. Yrityksen johdon tulee kyetä ennustamaan mm. edellisvuosien myynnin sekä yleisen markkinakehityksen perusteella, mitkä tuotteet kuuluvat A-luokkaan.

Myös tavaroiden säilyttäminen aiheuttaa kustannuksia Vesi-Piste Oy:lle. Yritys on varastoinut tavaroita kahden toimipisteensä myymälään sekä erilliseen varastotilaan. Säilyttämisen kustannuksia laskiessa yrityksen tulee ottaa huomioon myös nämä

myyntitilojen kustannukset siellä varastoitavien tavaroiden osalta. Varaston kustannukset kohoavat useilla yrityksillä yllättävänkin suuriksi ja tähän Vesi-Piste Oy:nkin tulee kiinnittää huomiota.

6.2 Tilaus-toimitusketjun hallinta

Tilaus- ja toimitusketjun toiminnot ovat yleisimpiä toimintoja PK-yritysten päivittäisessä liiketoiminnassa. Vesi-Piste Oy:lla on jo aiemmin ollut käytössä Xpaja-ohjelmiston OVT-tilausjärjestelmä. Tilausjärjestelmän tulee olla sähköistetty. Ei pelkästään sen takia, että näin se toimii nopeammin ja säästää resursseja, vaan koska alan suurimmat toimittajat hyväksyvät pelkästään sähköisiä tilauksia sekä toimituksia.

Vesi-Pisteen tulee kehittää tilausjärjestelmäänsä niin, että tilaukset kirjautuvat tietojärjestelmään näkyville. Näin vältetään siltä, etteivät työntekijät tee päällekkäisiä tilauksia. Tilausten teko nopeutuu ja helpottuu viivakoodin lukijalaitteilla, jotka ovat yhteydessä tilausjärjestelmään. Lukijalaitteista tulee nähdä myös avoimet tilaukset.

Tilaus-toimitusketjussa tulee tavarantoimittajien ja asiakkaiden informaation, toimintatapojen sekä tavoitteiden olla yhtenäiset. Tätä kautta mahdollistuu tehokas tilaus-toimitusprosessi. Asiakkaan tulee voida rekisteröidä tilaustiedot suoraan myyjän järjestelmään. Vesi-Piste Oy voi tehdä näin useimpien toimittajien kanssa OVT-tilausjärjestelmänsä avulla.

Tavaroiden vastaanottoonkin käytetty aika voidaan supistaa murto-osaan entisestään teknisten toimenpiteiden avulla. Tietoja ei tarvitse käsitellä manuaalisesti, vaan lähettämisyvaiheessa tavarantoimittajan tietojärjestelmä tuottaa tarvittavat asiakirjat, jotka se siirtää Vesi-Piste Oy:n tietojärjestelmään. Yrityksessä käytetty toimitusvalvominen ei tuo minkäänlaista lisäarvoa Vesi-Piste Oy:lle. Yrityksen tuleekin miettiä tarvitseeko se tätä vaihetta ollenkaan.

6.3 Ostolaskutus

Kannattavassa liiketoiminnassa lähes poikkeuksetta hallitaan ostolaskuprosessi hyvin. Vesi-Piste Oy:n tulee siirtyä pelkästään sähköisiin ostolaskuihin, sillä tämä säästää huomattavasti aikaa. Manuaalisesti suoritettuna laskutus on talousosaston aikaavievin prosessi, sähköistämällä tämä aika saadaan supistettua murto-osaan. Tämäkin voitettu aika voidaan käyttää ydinprosessien hoitamiseen.

Ajan säästäminen ei ole ainoa syy sähköistämiseen. Laskutuksen sähköistäminen on välttämätöntä muutenkin, sillä LVI-alan suurimmat toimijat ovat siirtyneet käyttämään pelkästään sähköisiä laskuja jo vuoden 2011 alussa. Vesi-Piste Oy:lle on hyvin tärkeää pysyä mukana tässä alan yleisessä kehityksessä. Mikäli Vesi-Piste Oy ei siirry alan suurimpien toimijoiden tavoin sähköiseen laskutukseen saa yrityksen kilpailijat merkittävän etulyöntiaseman.

Ostolaskut ovat oleellinen osa yrityksen ERP-järjestelmää. Hyvin hallitun tilaus-toimitusketjun toimittajan lähettämät tuotteet kirjautuvat suoraan ostolaskuksi, joka kierrätetään ja tilioidaan ostoreskontraan. Tehokkaasti toimivassa ERP-järjestelmässä ostolaskusta kirjautuvien saapuvien tuotteiden määrä kirjautuu varaston saldoon.

6.4 Myyntilaskutus

Vesi-Piste Oy:n tulee automatisoida myyntilaskutusprosessinsa. Erityisesti laskun laadinnan tulee olla sähköistetty, sillä näin yrityksen laskutus toimii tehokkaimmin. Yrityksen ERP-järjestelmän tulee automatisoida myynnin kirjanpidon kirjaukset ohjaustietojen avulla. Näin vältetään turhaa manuaalista työtä.

Vesi-Piste Oy:n tulee mainostaa verkkolaskumahdollisuutta asiakkailleen. Näin verkkolaskutus saadaan hyödynnettyä parhaiten sekä asiakkaiden verkkolaskuosoitteet saadaan päivitettyä asiakasrekisteriin.

Ennen myyntiprosessin alkua tulee Vesi-Piste Oy:n hinnoitella tuotteensa oikein. Tuotteen hinnoittelu on yksi tärkeimpiä yrityksen menestystekijöistä, sillä se vaikuttaa suoraan yrityksen kannattavuuteen. Oikein hinnoitteleamalla Vesi-Piste mahdollistaa

visionsa toteutumisen kannattavuuden kasvusta. Katetuottohinnoittelussa yrityksen tulee ensin laskea muuttuvat kustannukset. Sen jälkeen lasketaan kiinteät kustannukset sekä voittotavoite. Viimeisenä vaiheena lasketaan katelisa.

Yritys voisi myös hinnoitella omakustannusarvoon perustuvan hinnoittelun mukaisesti. Omakustannusarvoon perustuva hinnoittelu Järvenpään, Länsiluodon jne. (2010) mukaan perustuu siihen, että hinta määräytyy lisättäessä kokonaiskustannuksiin voittolisä. Tällöin Vesi-Piste Oy:n johdon täytyy tietää tarkkaan, kuinka kiinteät ja välilliset kustannukset kohdistuvat tuotteisiin. Omakustannushinnoittelua käytettäessä yksikkökustannukset tulee laskea joko lisäys- tai toimintolaskennan avulla. (Järvenpää & Länsiluoto jne. 2010, 190-191.)

Halutessaan Vesi-Piste voi myös soveltaa ABC-analyysia hinnoittelussa. Tällöin eri tuotteet saisivat eri katetuottoprosentin. ERP-järjestelmä laskee hinnan yrityksen valitsemalla hinnoittelustrategialla. Järjestelmään voidaan myös laittaa haluttu kateprosentti tuotekohtaisesti. Ohjelmaan voidaan syöttää myös oikeat kustannuslisäprosentit, jotta tuote voidaan hinnoitella oikein.

6.5 Prosessijohtaminen

Vesi-Piste Oy:n johdon tulisi siirtyä prosessiajatteluun. Työt tulisi uudelleensuunnitella niin, että tehtäville syntyy looginen suoritusjärjestys ja tehtävien määrä minimoidaan. Yrityksen tulisi laatia prosessikartta omista prosesseistaan. Prosessikartasta Vesi-Piste Oy:n tulisi varmistua siitä, että kaikki yrityksen prosessit ovat järkeviä ja tehokkaita. Myös turhat prosessit tulee tunnistaa prosessikartasta. Tarkasteltaessa yrityksen prosessikarttaa tulee kokoajan pitää mielessä kysymys siitä, että synnyttääkö kyseinen asia mitään lisäarvoa.

Vesi-Piste Oy:n prosessijohtamisen strategisena tehtävänä on suunnitella tarvittavia tuotantoprosesseja sekä niiden läpimenoaikoja. Yrityksen tulee myös määritellä millainen liikkumavara kullakin organisaatiotasolla on omien ratkaisujen tekemiseen.

Taktisena tehtävänä prosessijohtamisessa Vei-Piste Oy:lla on valvoa asetettuja raameja sekä korjata tilanne mikäli jostain odottamattomasta syystä sovitut rajat ylitetään.

7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda Vesi-Piste Oy:lle raportti, joka auttaa heitä kehittämään taloushallintoaan tehokkaammaksi. Raportissa käsitellään, millainen varastonhallinta- sekä osto- ja myyntilaskujärjestelmä yrityksellä tulisi olla. Raportti sisältää myös prosessiajattelun perusteita, joiden tutkija uskoo hyödyttävän yritystä.

Opinnäytetyössä on käsitelty ainoastaan toimeksiantajan pyytämiä kehittämiskohteita. Tutkimus olisi kasvanut liian laajaksi, mikäli tutkija olisi käsitellyt koko yrityksen taloushallintoa kehittämiskohteena. Näin tutkimus onnistui myös pysymään tehtävänannon mukaisena.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut mielenkiintoinen oppimisprosessi. Logistiset prosessit, kuten tilaus-toimitusketjunhallinta sekä varaston hallinta eivät olleet tutkijalle ennestään kovinkaan tuttuja. Itsenäinen työskentely sekä lukuisiin kirjallisiin lähteisiin perehtyminen osoittautuivat kuitenkin tehokkaiksi keinoiksi asian sisäistämiseksi. Tutkimus onnistui hyvin ja toimeksiantajalle syntyi raportti, joka aivan varmasti edistää heidän liiketoimintaansa. Opinnäytetyön tekeminen liittyen liiketoiminnan kehittämiseen oli erittäin mielenkiintoista sillä tulevana taloushallinnon ammattilaisena tutkimusaiheesta on hyötyä tulevaisuuden työtehtävissä.

Tutkimuksen tekemisessä haastavaa oli löytää ajankohtaista kirjallisuutta. Nämä tietotekniset järjestelmät kehittyvät niin nopeasti, että on hankala löytää ajantasalla olevaa kirjallisuutta. Toisaalta oli haastavaa työskennellä yksin näin laajan tehtävän parissa, mutta yksin työskentely oli kaikin puolin opettavaista.

ERP-järjestelmä, jonka moduleita Vesi-Piste Oy:lla on ollut jo aiemmin käytössä on lanseerannut vastikään uuden varastonhallintajärjestelmän. Vesi-Piste Oy:lle helpointa olisi selvittää täyttääkö kyseinen järjestelmä tutkimuksessa osoitetut laatuvaatimukset. Kyseiseltä palveluntarjoajalta löytyvät myös kaikki muut tutkimuksessa käsitellyt modulit.

ERP-järjestelmän tulisi olla täysin integroitu. Kirjallisten lähteiden mukaan tämä vähentää virheiden määrää sekä saman asian käsittelyä useaan kertaan. Ennen kaikkea integraatio nopeuttaa sekä parantaa tiedon kulkua sekä sen seuranta.

Suurin puute Vesi-Piste Oy:n liiketoiminnassa, joka tutkimuksessa ilmenee oli varastonhallinnan puute. Tämä tuli esiin siinä, että varaston saldot eivät olleet ajantasalla sekä tilausvaiheessa ilmenneistä päällekkäisistä tilauksista. Tuotetun raportin avulla yritys löytää kokonaisvaltaisen ratkaisun varastonhallintaansa. Näin ollen yritys ei menetä kilpailukykyään verrattaessa markkina-alueen muihin toimijoihin.

Haastattellessa yrityksen johtoa tutkija huomasi muutoshalukkuutta sekä halua kehittää ja kehittyä. Nämä seikat edesauttavat yritystä uudistamaan liiketoimintaprosessejaan. Raportti tukee liiketoiminnan uudistamista tuoreen tiedon osalta, mutta ilman yrityksen johdon muutoshalukkuutta kehittyminen olisi mahdotonta.

Tutkimuksen johtopäätöksenä on se, että prosessien sähköistäminen säästää resursseja ja aikaa. Sen avulla työstä voidaan jättää monta turhaa välivaihetta pois, ja sekin aika voidaan keskittää liiketoiminnan ydinprosesseihin. Tutkimus osoitti sähköisen taloushallinnon olevan joustavaa ja helppoa, sekä parantavan useimmiten myös toiminnan laatua. Se vähentää myös virheitä järjestelmien ja liittymien hoitaessa suuren osan työvaiheesta, jotka perinteisesti on jouduttu tallentamaan manuaalisesti. Tämä vähentää olennaisesti inhimillisiä tallennus- ja laskuvirheitä. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa myös reaaliaikaisen raportoinnin.

ERP-järjestelmän käyttöönotto on rahaa ja aikaa vievä prosessi varsinkin pk-yrityksillä, joten tutkimukseen ei voitu saada tuloksia siitä kuinka sen käyttöönotto on tehostanut yrityksen toimintaa. Todelliset vaikutukset näkyvät yleensä vasta muutaman vuoden kuluttua käyttöönotosta. Tutkijan mielestä käyttöönoton vaikutusten tutkiminen olisi hyvä jatkotutkimuksen aihe.

LÄHDELUETTELO

Painetut:

- Granlund, Markus & Malmi, Teemu 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. WSOY, Helsinki.
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2008. Tutki ja kirjoita. kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Järvenpää, Marko & Länsiluoto, Aapo & Partanen, Vesa & Pellinen, Jukka 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. WSOYpro Oy, Helsinki.
- Karrus, Kaij E. 2005. Logistiikka. WSOY, Helsinki.
- Kinnunen, Juha & Leppiniemi, Jarmo & Martikainen, Teppo & Virtanen, Kalervo 2000. Yrityksen taloushallinnon perusteet. KY-palvelu Oy, Keuruu.
- Koivisto, Eija & Ritvanen, Virpi 2007. Logistiikka pk-yrityksissä: hankinta kilpailutekijänä. WSOY oppimateriaalit Oy, Helsinki.
- Lahti, Sanna & Salminen, Tero 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa- sähköiset talouden prosessit käytännössä. WSOYpro, Helsinki.
- Lehtonen, R. O. 2007. Taloustiedolla tulosta ja arvonnäköä. Talentum, Helsinki.
- Lievegoed, Bernard 2008. Organisaation elämäntapa. Posi-plan kustannus, Espoo.
- Monk, E. & Wagner, B. 2006. Concepts in Enterprise Resource Planning. Course Technology, Thomson Kanada.
- Metsämuuronen, Jari 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. International Methelp, Jyväskylä.
- Pouri, R. 1997. Businesslogistiikka. WSOY, Helsinki.
- Sakki, Jouni 1994. Logistinen materiaalin ohjaus. MH-Konsultit, Espoo.
- Sakki, Jouni 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta – Logistinen b-to-b-prosessi. Hakapaino Oy, Espoo.
- Viitala, Juhani 2006. Yrittäjän taloushallinnon perusteet. Tietosanoma Oy, Helsinki.

Painamattomat:

Kauppi, Petteri 2011. Toimitusjohtaja, Vesi-Piste Oy, Kemi, 20.1.2011

Lasmak Oy. Sähköinen taloushallinto käytännössä. Luettu 25.2.2011
<http://www.lasmak.com/hpalvelu_kirjasto.php?Uutinen=77&groupid=3&page=1>

Lulli-Seppälä, Marjukka 2003. Prosessijohtaminen. Luettu 5.4.2011
<<http://kehittaminen.turkuamk.fi/mlullise/OpetusF/Johop/OPPIMATERIAALIA/PROSESSIJOHT/ProsessijohtK2003.pdf>>

Suomen Kuljetusopas. Varaston kiertonopeus. Luettu 6.4.2011
< <http://www.kuljetusopas.com/varastointi/kiertonopeus/>>

Suomen Kuljetusopas. Varastonohjaus. Luettu 6.4.2011
< <http://www.kuljetusopas.com/varastointi/varastonohjaus/>>

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. ERP luultua tärkeämpi PK-yrityksille.
Luettu 24.2.2011
<http://www.tieke.fi/tieke/tieken_tiedotteet_2008/erp_luultua_tarkeampi_pk-yrityks/>